

ОТЕЧЕСТВЕННЫЯ ЗАПИСКИ.

№ 60. Апрель, 1825.



ЗЛАТОУСТОВСКИЙ ЗАВОДЪ.

Надобно быть поэтомъ, чѣмъ изобразить достойно прелести мѣстоположенія Злапоустовскаго завода. По крайней мѣрѣ въ цѣломъ хребтѣ Уральскихъ горъ, богатыхъ разнообразными красотами Природы, не нашелъ я мѣста прекраснѣе, живописнѣе сего. Быть можетъ, столь глубокое впечатлѣніе произведено въ душѣ моей спеченіемъ необыкновенныхъ обстоятельствъ: мнѣ привелось проѣхать передъ пѣмъ болѣе 2,000 верстъ гладкими степями, упомившими мое зрѣніе единообразіемъ предметовъ и голостію своею: удивительно ли послѣ

сего, что на вершинѣ Урала (*) ощущеніе сладостное, неизъяснимое невольно расположило сердце мое въ пользу Злапоуста. Въѣхавъ по гладкой, широкой дорогѣ на высокую гору сію, раздѣляющую Европу отъ Азіи, гдѣ одна изъ двухъ дождевыхъ капель капился въ одну, а другая въ иную часть Свѣта, я вышелъ изъ коляски, чтобъ съ самой вершины взглянуть на нихъ! Съ немалымъ прудомъ пробрался я сквозь густый лѣсъ до круаго утеса, служащаго какъ бы вѣнцемъ сему гиганшу, и взору моему представилась ни съ чѣмъ несравненная панорама: Злапоустовскій заводъ, въ 7-ми верстахъ отсюда отстоящій, казался гнездышками пернатыхъ, прикрѣпленныхъ къ ущелью горъ, которыя гордо смотрѣлись въ чи-

(*) Одна изъ высочайшихъ горъ въ среднемъ хребтѣ Урала. Дорога идеть вверхъ около 3-хъ верстъ, но еще далеко не доходитъ до вершины.

спыя воды пруда, омывающего ихъ подошву. Свѣшлыя облака быстро носились подъ ногами моими и одѣвали попеременно, какъ пончайшею кисею, *Уренгу* и *Косотурѣ* (*); они приближались къ Уралу, скоро опоясавъ его кругомъ, поднимались выше и выше, а вмѣстѣ съ ними, казалось, и душа моя лепѣла въ горніе предѣлы Нѣтъ! это ощущеніе не забвенно; оно было однимъ изъ самыхъ пріятнѣйшихъ въ моей жизни; оно влило въ сердце мое новую жизнь, усилило способность чувствовать красоты изящнаго, воскресило въ воображеніи моемъ давно забытое, протекшее, и я невольно пораженъ былъ сходствомъ сихъ мѣстъ съ ландшафтами Новаго Свѣта, гдѣ также всё расположено на большомъ масштабѣ, также все величественно, все исполняетъ смирнаго благо-

(*) Двѣ другія высокія горы, окружающія Златоустовскій заводъ.

говѣніемъ къ Создателю, гдѣ красoty Природы совершенно опличны отъ красотъ угрюмой Богеміи, живописной Швейцаріи и игривой Италіи . . . Въ памяти моей промчался, какъ сіи эфирныя облака, рядъ счастливейшихъ дней бытія моего, двухъ лѣтъ, проведенныхъ мною въ Америкѣ. . . Солнце клонилось къ Западу; послѣдніе лучи его, въ видѣ яркихъ молній, вырывались изъ ращелинъ Таганая, (*) и я долженъ былъ расстаться съ улесомъ и возвратиться къ своей коляскѣ. Чѣмъ ниже спускался я съ горы, тѣмъ миловиднѣе, прелестнѣе находилъ окрестности Злапоуста. Скоро предметы, сліянные въ одно цѣлое, спали дѣлились; означились улицы, идущія вверхъ перпендикулярно отъ площади; открылись пышныя пала-

(*) Гора сія рѣдко открываетъ чело свое изъ облаковъ, всегда надъ нею носящихся.

пы Лугининыхъ (*) и великолѣпная каменная дорога, обвивающая Косопуръ по берегу свѣплаго пруда (**).

Сколько я ни спѣшилъ, сколько ни спарались содѣйствовать удовольстворенію моего любопытства просвѣщенный Начальникъ (***) и обязательные Гг. Чиновники (****) здѣшніе; но я долженъ былъ употребить нѣсколько суюокъ на оборѣніе Злапоустовскаго завода, — и, признаюсь, никакъ не воображалъ провести свое время, въ сердцѣ грознаго Урала, (*****) столь занимательно, полезно и пріятно! — Послѣ сего часто приходила мнѣ

(*) Великолѣпный домъ, выстроенный прежнимъ заводчикомъ Лугининымъ.

(**) См. приложенный при семъ видъ.

(***) Степанъ Петровичъ Ташариновъ.

(****) Управитель заводомъ Андрей Васильевичъ Давыдовичъ и Управитель фабрики Павелъ Петровичъ Аносовъ.

(*****) Злапоустовскій заводъ лежитъ въ самой срединѣ Уральскихъ горъ.

спранныя мысль — какою нибудь волшебною силою перенести сюда изъ Парижа или Лондона самого просвѣщеннаго человѣка, и, показавъ ему всё, что ни находится въ Златоустѣ, спросить его, гдѣ онъ? — Я повелѣ бы его сначала на здѣшнюю прекрасную площадь: домъ величественной архитектурѣ съ великолѣпною рѣшеткою и садомъ, рядъ огромныхъ зданій вправѣ и напропивѣ, перспектива широкой, длинной улицы, сзади застава, охраняемая военною стражею, — заставили бы его подумать, что онъ въ одномъ изъ значительнѣйшихъ Европейскихъ городовъ; волненіе народа на базарѣ, шумъ оны экипажей, лавки съ разными поварамъ, въ томъ числѣ галантерейными и даже модами, (*) утвердили бы его еще болѣе въ сей

(*) Ихъ продается болѣе, чѣмъ на 80,000 р. ежегодно.

мысли. Онъ видитъ спранныя для него лица Башкирцовъ, замѣчаетъ нарядъ Русскій, слышитъ непонятные для него звуки Русскаго языка, оплываетъ глазами колокольню Православнаго Греческаго храма и заключаетъ, не безъ основанія, что онъ въ Россіи. Наблюдатель доволенъ своею опгадкою ; — но въ тоже время проходятъ мимо его смиренно женщины и дѣвушки въ соломенныхъ шляпкахъ, съ молишвенниками въ рукахъ : точно шакъ въ Германіи собирающіяся въ церковь, думаетъ онъ, и сомнѣвается уже въ первомъ своемъ предположеніи, увидя въ киркѣ Нѣмецкаго Пастора. Послѣ сего вводятъ его въ Каполическую церковь, гдѣ Французскій Аббатъ говоритъ проповѣдь. — Гдѣ я ? размышляетъ путешественникъ. — Громъ молотовъ и густой дымъ изъ трубъ возбуждаютъ его любопытство, — и онъ входитъ въ чугуноплавильной заводъ,

гдѣ Русскіе мужики, въ рубахахъ съ разстегнутыми воротами, съ засученными по локоть рукавами, съ запыльчатыми бородами, кажутся ему совершенными Циклопами. Шагъ далѣе, и онъ въ оружейной фабрикѣ, воображая, что находится въ Солингенѣ или Клингеншаль: тѣже лица, тотъ же языкъ, та же одежда: разница только въ томъ, что фабрики тамошнія не столь обширны, что издѣлія тамошнія не столь богаты — и путешественникъ опять въ недоумѣніи! — За обѣдомъ у гостепріимнаго Начальника слышишь онъ употребительнѣйшіе Европейскіе языки, находишь Европейскую образованность: Литература, Политика знакомы сему обществу только же, какъ и въ самой столицѣ! — Звуки веселыхъ пѣсень и громкихъ рожковъ вызываютъ всю компанію на берегъ чистаго пруда, гдѣ хоробы красоты дѣвушекъ въ шелковыхъ

повязкахъ, женщинъ въ кисейныхъ
 фапахъ, а мужчинъ въ синихъ су-
 конныхъ армякахъ съ бархатными
 воротниками — вновь удосповѣря-
 ютъ его, что онъ въ Россіи, но
 только не въ горномъ какомъ заво-
 дѣ, а тѣмъ менѣе въ Сибирскомъ,
 гдѣ, думаетъ онъ, люди, живя пол-
 вѣка въ землѣ, дики какъ звѣри, — а
 что онъ въ богатомъ приволж-
 скомъ селѣ. Съ сею мыслию садит-
 ся онъ въ лодку и катится по ши-
 рокому гладкому пруду на другую
 сторону онаго въ Фрейденпаль:
 здѣсь новая нечаянность: чрезъ
 длинную колоннаду подходишь онъ
 къ играющимъ въ кегли, встрѣ-
 чаетъ гуляющихъ попарно моло-
 дыхъ женщинъ съ мужчинами; ви-
 дитъ стариковъ, сидящихъ съ
 прубками во рпу, или за кружкой
 пива, — вездѣ слышитъ Нѣмецкій
 языкъ! Это похоже на окрестно-
 сти Петербурга, на Крестовскій
 островъ; откуда взялись только
 эти гигантскія горы, теряющіяся

въ облакахъ? Растенія здѣшнія несравненно живѣе, разнообразиѣ Петербургскихъ; нѣтъ малѣйшаго признака болотъ и благоуханіе разливается въ воздухъ! — Спало смеркался — и путешественника нашего вводятъ въ огромный домъ яркоосвѣщенный; на хорахъ гремитъ музыка, по срединѣ залы кружатся въ вальсѣ или танцуютъ мазурку. Первое похоже на Нѣмецкій клубъ, но въ мазуркѣ видитъ онъ не только прекрасныхъ дѣвушекъ, но и легкихъ, стройныхъ кавалеровъ — военныхъ и снапскихъ — и сознается наконецъ торжественно, что не можетъ угадать, гдѣ находится?

Оставляя путешественника нашего переплывая въ догадкахъ, поспѣшимъ представить обзоръ главнѣйшей достопамятности Златоуста, т. е. *Оружейной фабрики* — какъ предмета, достойнаго обратиться на себя вниманіе всей про-

свѣщенной Европы. Надѣмся выполнитъ сіе плѣмъ съ большимъ успѣхомъ, что полученные недавно драгоцѣнныя подробности отъ Г. Маркшейдера 9-го класса Аносова (*) доставляютъ возможность слѣдовать за поспешнымъ расцвѣтаніемъ сего, такъ сказать, плодоноснаго дерева, счастливо пересаженнаго съ чужой, отдаленной почвы.

Злапоустовская оружейная фабрика основана въ 1815 году, по пріѣздѣ сюда иностраннаго масте-
ровъ, выписанныхъ по Высочайшей волѣ изъ Солингена и частію изъ Клингенпала. Поводомъ къ сему послужило желаніе нѣкоторыхъ Солингенскихъ мастеровъ завести въ Россіи фабрику клинковъ, ножей и другихъ желѣзныхъ и стальныхъ издѣлій, изъясненное имъ въ просъ-

(*) Въмѣстѣ съ симъ приносимъ чувствительную благодарность почтенному Павлу Петровичу за сей трудъ его, полезный не для однихъ Опечесшвенныхъ Записокъ. *Изд.*

бѣ, поданной за нѣсколько передѣ
лѣтъ лѣтъ бывшему Г. Министру
Финансовъ Гр. Д. А. Гурьеву (*).
Министръ довелъ о семъ до свѣдѣ-
нія Государя Императора,
и Его Величеству благоугодно
было изъявить Высочайшее
соизволеніе на вызовъ въ Россію
клинковыхъ и вообще спального
дѣла Солингенскихъ мастеровъ.
Приведеніе въ исполненіе таковой
Монаршей воли возложено было
на Директора Департамента Гор-
ныхъ и Соляныхъ дѣлъ — и, послѣ
нѣкоторыхъ переговоровъ, выѣхало
въ 1814 году изъ Солингена 56 че-
ловѣкъ мастеровъ съ ихъ семей-
ствами, составя вмѣстѣ съ ними
171 душу.

Въ слѣдъ за симъ нѣсколько Кли-
нгенгальскихъ мастеровъ изъявили

(*) Хвала Правительству, умѣвшему вос-
пользоваться политическими обстоятельствомъ
Европы! *Изд.*

также желаніе поселишься въ Россіи на тѣхъ же самыхъ условіяхъ, и 42 человека съ ихъ семействами, составляющими 112 душъ, съ согласія Правительсва, оставили тогда же свое отечество. — Всѣ они въ 1814 году пріѣхали въ С. Петербургъ, откуда немедленно отправлены были въ Златоустъ, какъ мѣсто, признанное самымъ удобнѣйшимъ для заведенія оружейной фабрики. (*) 1815 годъ прошелъ въ

(*) Главнѣйшія условія, на коихъ иностранные мастера вызваны въ Россію, заключающіяся въ слѣдующемъ:

1.) Путь изъ отечества до мѣста назначенія на счетъ Россійскаго Правительсва.

2.) Жалованье, означенное въ частныхъ контрактахъ и проспирающееся, смотря по искусству, отъ 800 до 1500 и болѣе рублей, получающъ они со дня прибытія въ С. Петербургъ до установленія задѣльной платы, которая должна быть уравнена такимъ образомъ, чтобы каждый при усердіи въ состояніи былъ зарабатывать въ $1\frac{1}{2}$ раза болѣе условеннаго по контракту жалованья.

устройствѣ для нихъ домовъ и мастерскихъ. Почти мгновенно исчезли вѣсковые лѣса, окружавшіе Златоустъ, и на мѣстѣ дикихъ сосенъ и елей явились красивые домики съ огородами и со всемъ нужнымъ хозяйствомъ. Можеть быть, строенія сіи не соотвѣтствуютъ важности заведенія и бывъ разбро-

3.) Гошова кваршира, дрова и мѣста для садовъ и сѣнныхъ покосовъ.

4.) Если договорившійся умреть на пуши или въ продолженіи первыхъ двухъ лѣтъ пребыванія своего въ Россіи, то жена умершаго получаетъ половинный пенсіонъ въ печеніе двухъ лѣтъ по смерти мужа. Каждый иностранецъ съ семействомъ своимъ освобождается отъ рекрутской повинности.

5.) Иностранецъ, обучившій ремеслу своему казенныхъ рабочниковъ, за cadaго, выключая одного, получаетъ въ награжденіе 500 рублей.

6.) Обнадеживаешся въ пособіи для отправления Богослуженія и воспитанія дѣтей.

7.) По прошествіи 5-ти лѣтъ предоснаваешся на волю cadaго выѣхать изъ Россіи или отпашься при томъ же заводѣ или въ другомъ какомъ мѣстѣ.

саны по всѣмъ концамъ Злапоуста, запрудняяють присмотръ за работою; (*) но на первый случай паковое поселеніе Нѣмцовъ, бывъ сообразно съ ихъ привычками и заключая прочія важныя для нихъ удобства (**), показало имъ все великодушіе новаго ихъ опечества и необходимо заставило ихъ трудить-

(*) Раздѣленіе мастерскихъ сопряжено еще съ слѣдующими неудобствами: доставленіе каждому мастеру припасовъ и матеріаловъ, приваиваніе оныхъ изъ разныхъ частей оружія и передачи оныхъ изъ одного цѣха въ другой требующіе излишнихъ расходовъ и занятія лишнихъ людей. По сдѣланному Начальствомъ расчету открылось, что если бы всѣ работы по фабрикѣ соединены были въ одно заведеніе, то можно было сберечь ежегодно до 40,000 руб. Предположеніе объ устройствѣ фабрики въ одномъ заведеніи приведено уже къ окончанію и горный Начальникъ, въ бытность Государя Императора въ Злапоустовскомъ заводѣ, имѣлъ счастіе планы и смѣлы прожекуемаго зданія поднести Его Величеству.

(**) Напримѣръ: кузницы устроены за каждымъ домомъ.

ся съ большимъ усердіемъ. Желаящiе знать , что стоило нашему Правительству водвореніе сихъ иностранцевъ , могутъ усмотрѣть сіе изъ свѣдѣній , приложенныхъ подъ лит. А.

Въ концѣ 1816 года фабрика начала успроиваться, а въ 1817 году быстрыми шагами подвинулась впередъ , окончена устройствомъ и приведена въ дѣйствіе. Маспера размѣщены по масперскимъ и снабжены необходимыми инструментами , каждому изъ нихъ опредѣлено занятіе; приданы какъ для пособія, такъ и для обученія ихъ искусству Русскіе работники изъ заводскихъ масперовыхъ, частію пріобыкшихъ уже къ кузнечнымъ и слесарнымъ работамъ, и такимъ образомъ образовалась школа для дѣланія бѣлаго оружія.

Въ семъ видѣ фабрика оставалась не съ большимъ годъ. Многіе Русскіе ученики, не смотря на крап-

кость времени, узнавъ всѣ приемы иноспранцевъ, въ состояніи уже были сами заняты разныя должности. Почему въ 1818 году всё производство фабрики раздѣлено по свойству работъ на отдѣленія, а отдѣленія на цѣхи; устанавлены по каждому цѣху небольшіе на первый разъ уроки, приспавлено къ каждой работѣ потребное число мастеровъ и учениковъ и назначена задѣльная плата за выдѣлку оружія сверхъ положенныхъ уроковъ. Для лучшаго надзора за людьми и работами, опредѣленъ управитель, а къ каждому отдѣленію смотритель и надзиратель, на коихъ возложено веденіе счетовъ; къ наблюденію же за доброю, чистою и формою оружія по браковщику къ каждому отдѣленію изъ старшихъ мастеровъ, и выбранъ главный мастеръ для осмотра готоваго оружія.

Вотъ краткое изображеніе первоначальнаго устройства сей фа-

брики, гдѣ чугуны и желѣзо, измѣняясь постепенно въ составъ своемъ, пріемлютъ наконецъ видъ оружія—только грознаго въ рукахъ побѣдоноснаго Россійскаго воина.

Русскіе работники отданные въ ученіе Нѣмцамъ, показали столь быстрые успѣхи, что мастера, при помощи ихъ, въ состояніи были дѣлать вдвое, втрое и даже вчетверо болѣе первоначальныхъ уроковъ своихъ, и Начальство, наблюдая за ходомъ работъ, постепенно возвышало уроки, жертвуя для того значительными, но единовременными расходами.

Наконецъ бывшая на Златоустовскихъ заводахъ въ 1821 году Комиссія, сдѣлавъ строгое испытаніе по всѣмъ успѣхамъ оружейной фабрики, опредѣливъ уроки и количество матеріаловъ, составила положеніе, на основаніи коего и донынѣ она управляется.

Оружіе приготавливается здѣсь по Высочайше-утвержденнымъ образцамъ. Изъ прилагаемой при семь таблицы подъ лит. Б. можно усмотрѣть, какъ размѣры, такъ и вѣсъ образцоваго оружія. Ежегодный нарядъ онаго простирается до 30,000 и заключается въ кавалерійскихъ сабляхъ, кирасирскихъ палахахъ, піонерныхъ ножахъ и частью въ фехтовальныхъ клинкахъ. Число тѣхъ и другихъ зависитъ отъ назначенія Артиллерійскаго Департамента. Сверхъ того, дѣлается на фабрикѣ небольшая часть офицерскаго оружія различныхъ сортовъ.

На дѣйствіе фабрики опредѣляется ежегодно сумма, согласная съ нарядомъ и простирается ежегодно до 600.000 рублей, полагая въ по число и расходы потребныя на содержаніе иностранцевъ, составляющіе болѣе одной трети всей суммы. Оружіе сдается въ военное

вѣдомство на самой фабрикѣ, для чего присылается чиновникъ отъ Артиллерійскаго вѣдомства, и принятое на фабрикѣ оружіе опирается водою въ Москву. Таблица подъ лип. В. показываетъ, сколько приуготовлено и сдано онаго съ самаго основанія фабрики по 1824 годъ.

Производство фабрики раздѣлено на VII отдѣленій: *Стальное, Клинковое, Ножневое, Ефесское, Офицерскаго оружія, Арсенальное и Строильное.*

По отдѣленіямъ симъ размѣщены какъ иностранцы, такъ и Рускіе мастера съ нужнымъ для каждаго цѣха числомъ работниковъ. Иностранцевъ счисляется нынѣ на фабрикѣ: мастеровъ 108, подмастерьевъ 6, работниковъ 1, а всего въ разныхъ работахъ 115 человекъ; (*)

(*) Сверхъ того малолѣшнихъ обою пола 257, всего съ семействами 431 душа.

Рускихъ масперовъ 53, подмасперьевъ 207, работниковъ 642 человека.

(*) Иноспранные мастера получаютъ за выполненіе возложенныхъ на нихъ уроковъ, кромѣ жалованья, по 60 р. въ мѣсяцъ, вмѣсто общаго имъ по контрактамъ полученаго жалованья. Сими пользуются нѣкоторые и изъ тѣхъ масперовъ, кои не бывъ выписаны изъ Солингена и Клингенпаля, поступили на фабрику въ послѣдствіи времени. (**) Рускіе мастера получаютъ за выполненіе уроковъ поденную плату: масперъ отъ 40 до 75 к., подмасперье отъ 25 до 30 к., полный работникъ 15 коп., малолѣпокъ 10 и сверхъ того, на основаніи указа 1799 года, продоволь-

(*) Кромѣ того неработающихъ 95, женскаго полу 802, дѣшей 1386, всего 3,185 душъ.

(**) Сверхъ того каждому семейству на отопливаніе покоевъ выдается отъ казны, вмѣсто дровъ, по 66 руб. въ годъ.

спвуються провіантомъ какъ сами, такъ и всѣ ихъ семейства.

Дѣти иностранцевъ, поступающіе въ казенную работу, получаютъ до достиженія степени мастеровъ, за выполненіе уроковъ по рублю въ день.

(Продолженіе въ слѣд. N.)

ЗЛАТОУСТОВСКІЙ ЗАВОДЪ.



(Продолженіе.)

1. Стальное Отдѣленіе.

Къ отдѣленію сему принадлежатъ четьре цеха: 1) *Дѣла сырой стали и рафинировки оной*; 2) *Дѣла кованцовъ*; 3) *Перековки желѣза въ разные сорты* и 4) *Приготовленіе инструментовъ*.

Въ первомъ цехѣ обращаются: мастеровъ 4, подмасперьевъ 18 и работниковъ 4.

Подъ именемъ сырой спали разумѣется спаль, приготавливаемая изъ чугуна, двоякимъ образомъ: во-первыхъ прямо изъ доменной печи, почему и называется *доменною*; во-вторыхъ: изъ чугуна, подвергнутаго предварительной переплавкѣ, которая извѣстна подъ именемъ *переплавленной*.

Переплавка чугуна производится въ томъ же горну, гдѣ дѣлается спаль, который есть обыкновенный кричный съ нѣкоторою перемѣною въ размѣрѣ. Мастеръ съ двумя подмастерьями и однимъ рабочимъ, въ состояніи переплавливать чугуна въ день до 100 пудовъ и получивъ около 95 пудовъ, полагая въ каждый выпускъ (коихъ отъ 10 до 15), отъ 5 до 8 пудъ. Для сего употребляетъ онъ около $1\frac{3}{4}$ короба угля.

Главное вниманіе мастера должно быть обращено на состояніе горна, дабы—судя по явленіямъ онаго брать свои мѣры; равномерно онъ долженъ узнать предварительно свойства чугуна: одинъ изъ онаго требуетъ большаго количества примѣсей во время работы, а для другаго совершенно оныя не нужны, такъ какъ новый или холодный горнъ также требуетъ болѣе оныхъ, чѣмъ нагрѣтый; наконецъ, понеже

изъ чугуна можно получитьъ желѣзо, сталь и обратно чугуны, то масперъ обязанъ еще избѣгать сродства сихъ постороннихъ веществъ, изъ коихъ первое дѣлаетъ сталь слишкомъ *млекою*, а въпорая *сырою*. (*) Форма для сего употребляемая бываетъ обыкновенно мѣдная, ибо она не такъ скоро сгараешь, какъ желѣзная или чугунная. Она спановитъ

(*) Признаки означающіе всѣ сіи явленія, извѣстны всякому опытному масперу и приведены между ними, такъ сказать, въ систему, коею всѣ руководствуются. Равномѣрно для всякаго изъ оныхъ введены свои шермины, напримѣръ: для означенія вышесказанныхъ свойствъ стали, они говорятъ: *въ горну млеко или сыро* и ввели даже поговорку, что работу должно вести такъ, чтобъ въ горну было не слишкомъ сыро и не слишкомъ млеко. Чугуны въ горну играютъ, означая неудачу, случающуюся иногда въ доведеніи сырой крицы до надлежащей сплоссти, при окончаніи работы, отъ чего происходитъ и такъ называемый *неполадокъ*. Жукомъ называютъ они комъ желѣза, образующійся мгновенно въ крицѣ, изъ коей намѣрены получить сталь, при чемъ такъ какъ и въ прежнее случаѣ изъ лучшее почищаютъ останавишь горны.

ся въ горнѣ горизонтально для полученія *переплавленной* спали и съ паденіемъ на $\frac{1}{4}$ или нѣсколько болѣе градусовъ для *доменной*. Но не смотря на всѣ возможные уравненія, крица всегда почти содержитъ разной работы спаль: ближайшая часть оной къ фурмѣ бываетъ обыкновенно проворнѣе, нежели противная или хвостовая.

Къ образованію хорошаго спального мастера потребны не только опытность и внимательность: ему нужны сполько же смѣлливость и твердость характера: искусный, но слабый потеряется при разстройствѣ въ горну и не найдетъ приличныхъ средствъ къ поправленію. Онѣ затруднительны и для мастера, одареннаго и всѣми качествами; ибо все, что происходитъ въ горну, отъ него сокрыто, и онъ долженъ руководствоваться, какъ мы выше сказали, одними явленіями на поверхности происходящими

и нѣкоторыми признаками весьма непостоянными.

Мастерь съ артелью обязанъ сдѣлать въ мѣсяць 45. пудовъ годной сырой стали. На 100 пудовъ оной полагается чугуна 136 пудовъ 20 фунтовъ, обрѣзковъ 19 пудовъ 20 фунтовъ, угля 20 $\frac{3}{4}$ короба. Онъ сдаетъ ее подъ росписку мастеру рафинированія оной, который все, что найдетъ въ ней негоднаго, возвращаетъ ему обратно, или въ случаѣ ненадобности браковщику, отъ коего годная поступаетъ въ магазинъ сего отдѣленія.

2-й Цехъ рафинированія стали.

Въ семь цехъ обращается, смотря по надобности, мастеровъ 5, подмастерьевъ 15 и работниковъ 10 человекъ. Употребляемые при дѣлѣ рафинированія стали инструменты, суть: двѣ наковальни — большая и малая, болда, молотокъ, клещи: складни, взварныя, шяголь-

ные , лопатка , кочерга , гребокъ , топоръ и прошвень.

Неровность спали , получаемой при всемъ искуствѣ и опытности мастера , случающаяся , какъ выше видѣли , отъ непредвидѣнныхъ явленій и самой натуры оной , ибо она образуется постепенно изъ капель расплавленного чугуна , кои падая на одно горно , не могутъ въ одинаковой степени превращаться въ спаль , была причиною учрежденія рафинировки оной или очищенія.

Для сего нужно прежде всего знать , въ какихъ именно мѣстахъ и въ какой степени спаль пребываетъ очищенія , ибо поверхность брусковъ , въ кои вытягивается сырая спаль , обнаруживается только въ самыхъ грубыхъ порокахъ , и по нѣсколькимъ изломамъ нельзя сдѣлать общаго заключенія , для сего придумано слѣдующее выгоднѣйшее средство : протягивать

брусковую спаль въ поненькія полоски, что сосіпавляесть уже начало рафинированія и называеиши *пробивкою стали въ ленты*. Соединеніе сихъ полосокъ въ одно цѣлое называется *варкою* и составляетъ самую сущность очищенія стали.

Масіперь съ аршелю, состоящую изъ 5 человекъ пробиваетъ на ленты въ день до 35 пудовъ сырой стали, потомъ разбиваетъ ихъ на большой наковальнѣ, при чемъ и раздѣляетъ ее на сорпы, коихъ обыкновенно бываетъ четыре: *къ первому* откладываетъ ту, которой поверхность очистиіась при калкѣ отъ скорлупы или окаіины и побѣжала золотиістымъ цѣшномъ, безъ желѣзныхъ пленъ, въ изломѣ чиста и съ равнымъ зерномъ; *ко второму* — съ небольшими по бокамъ желѣзными пленами, коей изломъ содержитъ либо мерцающія звѣздочки — признаки чугуна, либо желѣзныя плены при поверхности

полосокъ, могущія во время рафинированія частію сгорѣть, частію превратиться въ спаль. *Кѡ третъему* — спаль съ слабымъ отдѣленіемъ скорлупы, съ пленами посреди излома, но ломающуюся при ударѣ молоткомъ; наконецъ, въ *тепвертыхѡ* — спаль, которая опъ удара молоткомъ гнется, какъ изобилующую желѣзомъ, опкладываютъ въ бракъ, которой возвращается мастеру сырой спали, обязанному вмѣсто онаго представить годную спаль.

Спаль первыхъ трехъ сортовъ собираютъ въ куски различнымъ образомъ, судя по назначенію. *Во-первыхѡ*, одинъ и третій сортъ, который весьма мало употребляется на фабрикѣ и то для вещей не-пребующихъ ни большой чистоты, ни большой твердости; *во-вторыхѡ*, часть втораго сорта съ двумя третьяго, при чемъ первый кладется поверхъ куска. Она упо-

прѣбляется для пилъ. *Вѣ третьихъ* — двѣ части втораго и одна часть прѣтяго сорта: спаль сія собирается такимъ образомъ, чтобъ одинъ рядъ состоялъ изъ 2-го сорта, а другой изъ 3-го, но верхніе слои оба изъ втораго. Она идетъ на ковку піонерныхъ ножей. *Вѣ 4-хъ*, двѣ части втораго и одна перваго. При семъ пластинки 2-го сорта, имѣющія желѣзныя плены, помѣщаются ближе къ поверхности ку-ска, а въ средину кладутъ пластинки 1-го сорта, и сію спаль употребляютъ преимущественно на ковку клинковъ (*), кои должны имѣть острое и прочное лезвие. *Вѣ пятыхъ* — на равныя части 1-го и 2-го сорта, и спаль сія идетъ для пріуготовленія пружинной стали. *Вѣ шестыхъ*, одинъ 1-й сортъ употребляютъ для дѣланія инстру-ментовъ и офицерскаго оружія,

(*) Почему и называется клинковою.

при чемъ для доспигженія большей чистоты, два раза подвергаютъ ее рафинированію.

Приготовивъ которымъ - нибудь изъ вышеписанныхъ способовъ кусокъ, относятъ его въ горнъ и спавяютъ сначала вертикально, а потомъ горизонтально, вынимая изъ онаго неоднократно для сплавиванія пластинокъ подъ балдою и молотомъ. Такимъ образомъ получается брусокъ до $3\frac{1}{2}$ фушовъ длиною и $2\frac{1}{2}$ дюймовъ толщиною, который также обрабатывается различнымъ образомъ, смотря по назначенію употребленія спали.

При очищеніи спали наблюдаютъ слѣдующія правила: 1-е) посыпаютъ на полосу часто песку, которой расплавливаясь, растекается по куску и соспавляя какъ бы стеклянную оболочку, предохраняетъ спаль отъ горенія; 2.) духъ пускаютъ въ горны не слишкомъ сильный; 3.) варъ кладутъ противъ самой

фурмы; 4) относя подъ молотомъ, предварительнo очищающъ кусокъ отъ окалинъ и мусору, могущаго укрыться между полосками; 5) кусокъ кладутъ на наковальню такъ, чѣмобъ. полоски лежали горизонтально, и когда онъ составляетъ одно цѣлое, то пускаютъ молотъ во всю воду и начинаютъ тянуть. (Для сей операціи потребна не одна сила, а еще болѣе проворство и смѣлливость мастера). 6) Если при варкѣ куска образуется небольшая пустота, называемая пузыремъ; то замѣнивъ такое пятно, пробиваютъ прошивнемъ на варѣ диру, отъ чего заключенный въ пустотѣ газъ освобождается.

Такъ какъ при всей опытности нельзя совершенно узнать доброту цѣлой полосы, то клинковую спаль браковщикъ осматриваетъ не въ полосахъ, а въ кованцахъ.

Мастеръ съ двумя подмастерьями и 3-мя работниками обязаеь сдѣлать

на двухъ горнахъ въ мѣсяць 140 пудовъ рафинированной стали. На 100 пудовъ полагается сырой 151 пудъ, угля $32\frac{1}{2}$ короба (*).

3-й Цехъ дѣла кованцовъ.

Въ семь цехѣ находяпся: 1 мастеръ, 1 подмастерье и 2 работника. Занятіе ихъ состоить въ выпягиваніи изъ клинковой стали кованцовъ или болванковъ, которое производится на томъ же горну, гдѣ рафинируется она и заключается единственно въ слѣдующемъ: клинковую сталь закладываютъ съ углемъ въ горнъ, нагрѣваютъ до-красна и выпягиваютъ кованцы опредѣленнаго вѣса и размѣра, такъ, что каждый изъ подъ молота поступаетъ на вѣски, гдѣ если окажется тяжелѣе, то при-

(*) Клинковая сталь поступаетъ къ ковалечному мастеру, а прочая въ магазинъ стальной ошдѣленіи.

водится въ вѣсь, а легче — по перетягивается въ спаль на пилы мелкихъ сортовъ (смотри таблицу подъ лин. Г.).

Если масперъ замѣнитъ не прокованную спаль, то непропягивая ея, возвращаетъ по принадлежности къ прежнему масперу, коему она и не зачисляется въ урокъ; равномерно на томъ же основаніи и первому негодные кованцы возвращаются браковщикомъ; апробованные же и снабженные его клеймомъ, поступаютъ къ Надзирапелю, который передаетъ ихъ въ клинковое отдѣленіе, смотря по надобности.

4-й Цехъ дѣла тяжелыхъ инструментовъ.

Въ семъ цеху занимается одинъ масперъ съ двумя подмасперьями и 5 работниками приуготовленіемъ и починкою наковалень, пяташковъ, молотковъ, для рафинирова-

нія и вообще дѣломъ и починкою вещей, пребующихъ водянаго дѣйствія, и все сіе производится на якорномъ горну.

5-й Цехъ легкаго инструмента.

Здѣсь приготавливаются разные мелкіе инструменшы, потребные для прочихъ цеховъ, какъ то: болды, молотки, зубила, прошевни, писки, клещи и проч., и въ цехѣ семь занимается: масперовъ 2, подмасперьевъ 12 и работниковъ 60 человекъ.

6-й Цехъ тянутія сортоваго желѣза.

Такъ какъ желѣзо получается изъ завода въ брускахъ и полосахъ, то употребленіе онаго прямо на оружейную фабрику, сопряжено бы было съ большею тратою времени; а потому, для избѣжанія сего, составленъ особый расковочный цехъ, въ коемъ желѣзо предварительно перековывается въ различные сор-

та, смотря по назначенію (см. таблицу подъ лит. Д.). При работѣ сей находится одинъ мастеръ, 2 подмастерья и столько же работниковъ; все производство онаго состоитъ въ нагрѣваніи брусковаго и полоснаго желѣза и перековкѣ онаго подъ колотушечнымъ молоткомъ по лекалу.

II. Клинковое Отдѣленіе.

Къ отдѣленію сему принадлежатъ: *ковка, закалка, тожка и полировка клинковъ и ноженъ солдатскаго и офицерскаго оружія, ключъ и гаекъ къ сабельнымъ ефесамъ и опдѣлка саперныхъ ножей.* Смотритель и Надзиратель сего Отдѣленія, получивъ изъ магазейна или опъ Надзирателя Спальнаго Отдѣленія нужные припасы, раздаетъ ихъ по мастерамъ подъ росписку, кои, по опдѣлкѣ издѣлій своихъ, предлагающъ оныя къ осмотру браковщика

и сдаютъ куда слѣдуетъ. Въ отдѣленіи семь 3 цеха.

1-й Клипковыхъ ковщиковъ.

Въ семь цехъ обращаются: мастеровъ 21, подмастерьевъ 10, работниковъ 21 человекъ.

Ковка клинковъ блага оружія производится на обыкновенныхъ кузнечныхъ горнахъ при пособіи клинчатыхъ ручныхъ мѣховъ. Употребляемые при семь инструменны суть слѣдующіе:

Наковальня: — она имѣетъ видъ усѣченной чепырехъ - сторонней пирамиды и состоить изъ желѣза, навареннаго спалью. На лицевой сторонѣ находятся съ одного конца три жолоба, называемые *празниками*, а съ другой одинъ и по одной чепырехъ - угольной скважинѣ, для вставляванія въ нихъ при ковкѣ клинковъ разнаго рода вкладышей, имѣющихъ различную величину и выпуклосль.

Надавки. Онѣ имѣютъ видъ молотковъ и выпуклостями соотвѣпствуютъ вкладышамъ.

Молотки различнаго вѣса, отъ 3-хъ до 5-ти фунтовъ, смотря по навыку мастера, *Болда* — отъ 20 до 25 фунтовъ, *двуручной молотъ* отъ 10 до 15 фунтовъ, *ручные пилы, терпугъ, клещи, зубило, котерга, лопатка, калибръ и лекало.*

Способъ кованія клинковъ, какого бы сорта они ни были, почти одинаковъ, и форма онымъ дается единственно переменною инструментомъ; но не смотря на то, качество онаго весьма много зависитъ отъ искусства мастера. Упомянуто бы было описывать всѣ подробности сего производства; упомянемъ только о главнѣйшихъ изъ нихъ: 1.) Желѣзная ручка предпочитается спальной; ибо сія послѣдняя получивъ закалку вмѣстѣ съ клинкомъ, удобнѣе можетъ опломиться. 2.) Солингенскіе мастера

куютъ клинки съ нѣкоторою разницею отъ Клингентальцевъ и именно: сіи послѣдніе дѣлають насѣчку обуха безъ нагрѣвки, что не мало облегчаетъ желобленіе и самую почку клинка, но имѣеть ту невыгоду, что спаль можетъ получить при холодной насѣчкѣ продольную по обуху трещину.

Чистота, правильность и точность вѣса откованнаго клинка опредѣляютъ искусство ковщика, изъ коихъ многіе какъ иностранцы, такъ и Русскіе до такой степени совершенства довели оное, что не сдѣлають напраснаго удара молоткомъ, и клинокъ выходитъ изъ рукъ ихъ какъ будто вылипой съ большимъ тщаніемъ. Лучшими мастерами по сей часѣшн почитаются: изъ иностранцевъ *Данило Фольверцъ* и сынъ его *Д. Фольверцъ*; изъ Русскихъ *Пепръ Уткинъ* и *Иванъ Ребинкинъ*.

НВ. Кованцы, на коихъ ковшикъ усмотрить какіе-либо пороки, опкованные же клинки осматриваются браковщикомъ, который на годные кладетъ свое клеймо и они поступаютъ въ калильню, а негодные въ Арсеналъ; годными клинки почитаются когда кромъ совершеннаго сходства въ наружномъ видѣ съ образцомъ, они гнутся правильною дугою.

Мастеръ съ работникомъ опковываютъ въ день: клинковъ сабельныхъ 7, палачныхъ 5, шпажныхъ, широшвердныхъ 4, эспадонныхъ 6 и піонерныхъ ножей 4.

2-й Цехъ калки клинковъ.

Въ цехѣ семь находятся 3 мастера и 3 работника. Инструменты, употребляемые ими весьма малосложны и состоятъ: изъ клещей, ручного молотка, наковальни, правила, упорженнаго подлѣ сей послѣдней въ стулѣ, небольшой кочерги и вепошки.

Клинки нагрѣваются въ кузнечномъ горну, помощію мѣховъ и закаливаются въ свѣжей водѣ. Для сего послѣдняго приведена вода изъ ключа въ ящикъ такимъ образомъ, что впекая непрерывно, между тѣмъ какъ излишняя изливается въ то же время, — содержишь въ ящикѣ всегда холодную воду (*). Закалка производится одинако и по видимому весьма просто; только тѣ клинки, отъ коихъ требуется, чтобъ рубили желѣзо закаливаются съ нѣкоторою перемѣною. Однако вообще работа сія почитается одною изъ важнѣйшихъ на фабрикѣ: неумѣренный нагрѣвъ, слабый или слишкомъ большой отпускъ въ воду — могутъ сдѣлать клинокъ негоднымъ изъ самой лучшей стали, бывшій до того безъ малѣйшаго порока.

(*) Устройство сіе весьма важно въ дѣлѣ закали, и фабрика обязана онымъ попечительности Г. Ташаринова, воспользовавшагося для сего рѣчкою Гремухою, текущею съ большими стремленіемъ съ близъ лежащей горы.

Мастеръ при закалкѣ клинковъ долженъ наблюдать: 1) Сорть стали, ибо чѣмъ крѣиче сталь, изъ коей онъ сдѣланъ, тѣмъ слабѣе онъ долженъ нагрѣвать его и тѣмъ большій дать отпускъ. 2) Долженъ знать котораго N-ра сталь и даже кто изъ мастеровъ ее приготовлялъ? 3) Замѣчать шумъ, происходящій отъ погруженія клинка въ воду послѣ отпуска, и если онъ слабъ, поправлять его новою закалкою, гораздо тверже первой.

Закаленные клинки принимаетъ отъ мастеровъ браковщикъ, и годные изъ нихъ клеймятъ своимъ клеймомъ. Таковыми почищаются тѣ, кои не имѣютъ никакихъ видимыхъ пороковъ, какъ то: пленъ, трещинъ и пр., правильно выправлены имѣютъ надлежащую упругость и кривизну по лекалу. Они поступаютъ черезъ Надзираателя въ шлифовальню, а негодные въ Арсеналь, откуда идутъ также на дѣло стали.

Клинки послѣ шочки поступающѣ опять въ калильню, ибо нагрѣваясь во время обпечки, они могутъ потерять часть своей упругости. Чѣмъ придать имъ новую силу, нагрѣваютъ ихъ надъ пламенемъ до тѣхъ поръ, пока они не побѣгутъ синимъ и зеленымъ цвѣтомъ: тогда выправивъ, опускаютъ клинки въ воду. Работа сія называется зеленѣніе клинковъ, и послѣ оной клинки поступающѣ уже на пробу, которая производится слѣдующимъ образомъ: ихъ ударяютъ съ довольною силою по два раза плашмя о конусъ; выдержавшіе сію пробу поступающѣ въ полировку, а прочіе въ Арсеналь для браковки.

На одного человѣка полагается закалить: клинковъ сабельныхъ 38, палашиныхъ 35, офицерскихъ 30, саперныхъ 32, шпажныхъ 30, штыковыхъ 30: вызелѣнишь же по 120 на человѣка.

Лучшими мастерами признаются, изъ иностранцевъ — *Францъ Курхофъ*, изъ Русскихъ — *Митрофанъ Гуровъ*.

*3-й Цехъ топки и полировки
клинковъ.*

Въ семь цехъ находятся мастеровъ 22, подмастерьевъ 25, работниковъ же, смотря по надобности, но не менѣе 25-ти.

Весьма замѣчательно то, что поченіе желобковъ на клинкахъ производится на фабрикѣ двумя способами: на сухихъ почилахъ по длинѣ оныхъ и на маленькихъ мокрыхъ — поперегъ клинка. Перваго держуся Солингенцы, а втораго Клингенпальцы. Мудрено опредѣлить, который изъ сихъ способовъ есть лучший; можно замѣтить только, что послѣдній хотя труднѣе перваго, но имѣетъ ту выгоду, что для сего употребляются Русскіе почилы, добываемыя въ Косвъ,

а для перваго потребны Англійскія сплюющіе большаго иждивенія (*).

Потомъ поспѣшность работы съ одной стороны и непринужденное положеніе почильщика даютъ преимущество Солингенскому способу, съ другой—клинки при мокрой почкѣ менѣе теряютъ упругости. — Въ сумерки поченіе клинковъ на сухихъ камняхъ представляетъ любопытное зрѣлище: искры сыплющіяся съ почиль въ обѣ стороны разноцвѣтными огнями, кажутся фейерверкомъ, въ срединѣ коего выставлются одни человѣческія лица, ибо незамѣтно даже и движенія рукъ. Для мокраго поченія, рабочіе надѣваютъ на ноги деревянные башмаки, въ кои вспав-

(*) Англійскія почки большія въ діаметрѣ отъ 2-хъ до 3-хъ ар., среднія 5 чешвер., а малыя 1 ар., Русскіе 4 вершка. Точила сіи насаживаются на желѣзные вершеса различной толщины и приводятся въ движеніе механизмомъ полировочной машины.

ляются родъ деревянныхъ ботфортовъ, на колѣни войлочные наколѣнники, а на грудь кожаный фаршукъ.

Клинки полируются два раза на кружкахъ: въ первый съ наждакомъ и деревяннымъ масломъ, частию коноплянымъ. Во второй съ углемъ, обыкновенно сосновымъ.

Вторая работа называется вороненіемъ. И при полировкѣ находится разность въ способѣ Клингентальцевъ съ Солингенцами, а именно въ томъ, что первые не употребляютъ на кругахъ кожи, а отъ того ихъ полировка темнѣе и несравненно труднѣе, ибо клинокъ на деревѣ не имѣетъ столько почекъ прикосновенія, какъ на кожѣ.

Выполированные клинки посылаютъ на пробу въ Арсеналь. Тамъ гнутъ ихъ сначала въ ящикѣ, опредѣляющемъ мѣру гнутья, потомъ 3 раза ударяютъ ими по деревянному

брусу, наконецъ браковщикъ осматриваетъ наружные недостатки; саперные ножи пробуются тремя ударами лезвиемъ по желѣзному дюймовому бруску; проба офицерскихъ клинковъ и эспадоновъ состоитъ въ сильномъ гнутьѣ; годные означаютъ своимъ клеймомъ и передаетъ — надзирателю для присадки.

Скорость работы, правильность почки, и чистота полировки составляютъ искусство шлифовальщика. Отличными мастерами по сему цеху почитаются изъ иностранцевъ: *Готфридъ - Гра*, а изъ Русскихъ *Давыдъ Рожинъ* и *Корнилій Рублевъ*.

На одного человѣка полагается выпочить и выполировать въ мѣсяцъ клинковъ: сабельныхъ по Солингенскому способу 125, по Клингенпальскому 110, палашныхъ 95, прохшвердныхъ 45, шпажныхъ 55, офицерскихъ палашныхъ 75, эспадоновыхъ 100.

На офицерскихъ клинкахъ, послѣ обыкновенной полировки, наводится такъ называемая высокая Англійская политура, сперва наждакомъ съ деревяннымъ масломъ, а потомъ смѣсью изъ пережженной, въ видѣ тончайшей пыли, желѣзной окиси, и Кизлярской водки или спирту. Урокъ на одного человѣка въ мѣсяцъ полагается — прохшвейдеровъ и палашей 35, шпагъ 45.

Въ семь цехѣ, кромѣ клинковъ, почяпъ желѣзные ножны и ключи съ гайками къ эфесамъ.

Вещи сія опдѣлывались прежде въ слесарняхъ, но съ 1822 году введены обшочка и полировка оныхъ также на кругахъ. Преимущество сего способа оправдалось скоростію работы, уменьшеніемъ рабочихъ и расходовъ на пилы — и наконецъ превосходною чистотою въ опдѣлкѣ.

5-й Цехъ отдѣлки саперныхъ ножей.

Въ семь цехъ обращается мастеровъ 3, подмасперьевъ 8, работниковъ 20, смотря по надобности. Ковка эфесовъ, карнизовъ и крючковыхъ гайкамъ, наръзка на ножнахъ, дѣло наконечниковъ и гаекъ, присадка ефесовъ — составляютъ отдѣлку саперныхъ ножей. Для сего, кромѣ общихъ кузнечныхъ инструментовъ, употребляются: прикладыша, два пропевня, оправка и калиберъ. — Откованные части поступаютъ въ слесарню, гдѣ дѣлаются гайки, наконечники и крышки и вмѣстѣ первыя паяются; зубья выпиливаются и выравниваются и проч. и проч.

Саперные ножи приготавливаются двухъ родовъ: армейскіе и гвардейскіе; послѣдніе отличаются единственно лакированными ножнами и выборомъ лучшаго прибора. При бои ихъ родахъ ножей сихъ десятый

бывается снабженъ подпилкомъ, который вкладывается въ ножну съ задней стороны ножа и покрывается подсумкомъ. Подпилокъ служитъ для заостриванія пилы на саперныхъ ножахъ, когда они опъ употребленія приступятся.

Ножи осматриваются слѣдующимъ образомъ: сначала рубящими по три раза желѣзо, потомъ свидѣтельствуютъ клинки, ножны и приборъ къ онымъ. Послѣ сего осмотра и пробы браковщика, поступають они еще на осмотръ къ главному мастеру и признанные имъ годными, поступають уже черезъ Надзирающаго въ Арсеналь, а негодные за какими либо пороками возвращаются имъ для исправленія.

Каждому человѣку назначается сдѣлать въ день по одному саперному ножу.

(Окончаніе впрѣдъ.)

ЗЛАТОУСТОВСКІЙ ЗАВОДЪ (*).

(Окончаніе)

III. Ножневое отдѣленіе.

Отдѣленіе сіе заключается: а) опковку мѣлочнаго прибора къ ножнамъ, б) сполярную работу при дѣланіи деревянныхъ ноженъ и ручекъ сабельныхъ и палашныхъ, в) дѣланіе желѣзныхъ ноженъ, г) шитье кожаныхъ ноженъ, д) лакирование оныхъ и е) оклѣйку сабельныхъ и палашныхъ ручекъ. По симъ работамъ отдѣленіе раздѣлено на 6 цѣховъ.

1. Цѣхъ мѣлочнойковки.

Въ семъ цѣхѣ обращается мастеровъ 4, подмастерьевъ 9, работниковъ 16 человекъ.

Работа въ ономъ не имѣетъ никакой разницы съ обыкновенною кузнечною, выключая того, что здѣсь чаще употребляются формы, въ которыя вкладываютъ разогрѣ-

(*) См. Отп. Зап. Части XXIII стр. 25.

ное желѣзо и нѣсколькими ударами молотка получаютъ вещь той фигуры, какая требуется. Винтики шлифуютъ ручными пилами, нагрѣваяють въ станкѣ, имѣющемъ два вкладыша, между которыми защемяють винтомъ и вертять его до тѣхъ поръ, пока онъ будетъ нагрѣзанъ. Бороздки на винтахъ также пропиливаютъ руками.

На одного человѣка полагается въ день отковать винтиковъ 275, опиливъ ихъ 75, и, сообразно тому, прочихъ мелочей, составляющихъ ножны.

2. Столярный.

Въ семь цѣхъ обращается мастеровъ 5, подмасперьевъ 5, рабочихъ 34.

Деревянные ножны дѣлаются изъ липоваго дерева. Въ брусѣ онаго выдалбливаютъ углубленіе по величинѣ клинка, и покрывши оное тонкою липовою же досчечкою,

обстругиваются до потребной тонкости.

Ручки для палашей и сабель также дѣлаются изъ липоваго дерева мальчиками, лѣтъ двѣнадцати.

На одного человѣка полагается въ день ноженъ деревянныхъ 15, ручекъ (или *херешковъ*, какъ на заводѣ семъ называютъ) для сабель 24, а для палашей 15.

Въ семъ же цѣхѣ производятся и всѣ столярныя работы для фабрики нужныя, изъ коихъ важнѣйшая есть дѣланіе полировальныхъ круговъ, которыя приготавливаются для клинковъ изъ дубоваго, а для ноженъ изъ сосноваго дерева такимъ образомъ, что слои оныхъ идутъ вездѣ отъ поверхности къ центру.

5. Дѣланія желѣзныхъ ноженъ.

Въ семъ цѣхѣ обращаются мастеровъ 25, подмасперьевъ 25, рабочихъ 50.

Ножны дѣлають изъ листового желѣза, какъ пребуесть фигура клинка, спаявъ обыкновеннымъ образомъ края. Разность въ спайкѣ солдатскихъ ноженъ и офицерскихъ состоишь въ томъ, что при первой накладываютъ одинъ край листа на другой, спиливъ ихъ въ семь мѣстѣ, чтобъ не дѣлали возвышенія; а при второй края только спиваютъ и спаиваютъ, слѣдовательно листы касаются въ семь случаевъ одинъ другого толстою своею. На дѣланіе офицерскихъ ноженъ употребляется желѣзо гораздо почище, нежели на солдатскія, и слѣдовательно спаятъ такимъ образомъ весьма прудно, однакожь Златоустовская фабрика щеголяетъ сею спайкою, которая почти непримѣтна. Послѣ чего припавляютъ къ ножнамъ кованыя мепаллическія части, какъ-то гайки и проч., и окончивъ такимъ образомъ вчернѣ, сдаютъ браковщику, который, ошиб-

рая годныя, передаетъ ихъ почильщикамъ и полировальщикамъ. Сии поступаютъ съ ножнами, какъ во вѣноромъ отдѣленіи съ клинками, и вышочивши на почилахъ (что уже есть изобрѣшеніе масперовъ Злапоустовской фабрики; прежде опилывали ихъ пилами), сдаютъ ножневому мастеру для окончательной опдѣлки. Онъ вставляетъ внутрь ихъ деревянные ножны, прикрѣпляетъ колечки и сдаетъ браковщику, который годныя опсылаетъ въ 4-е отдѣленіе. Годными почитаются тѣ, которыя сходны фигуурою и опдѣлкою съ образцомъ и хорошо спаяны. При опдѣлкѣ офицерскихъ ноженъ, цементируютъ ихъ, дабы можно было дать имъ высшую полировку. Для сего кладутъ ножны въ желѣзный ящикъ, гдѣ насыпаны растертые кожаные обрѣзки, смѣшанные съ частію селитры и поваренной соли. Зарываютъ ножны въ сію смѣсь и, заку-

поривъ крышкою, подвергаютъ на угольяхъ въ горну сильному жару, и когда замѣпятъ, что ящикъ, совсѣмъ въ немъ находящимся, накалился до красна, то погружаютъ его въ воду, чрезъ что ножны получаютъ твердость, дающую возможность полировать ихъ самымъ высокимъ полиромъ.

На одного человѣка полагается въ мѣсяцъ пригото­вить сабельныхъ или палашныхъ солдатскихъ ноженъ 28 штукъ, а офицерскихъ обыкновенныхъ 8, цементированныхъ 6. Отдѣлають послѣ полировки солдатскихъ 8 на день.

Лучшими мастерами по ножне­вому отдѣленію почитаются, изъ иностранцевъ Пепръ Кунигундъ, изъ Русскихъ, Пепръ Бобровъ и Максимъ Пелявинъ.

4. Шитья кожаныхъ ноженъ.

Въ семь цѣхъ находится мастеръ 1, подмастерья 1, работниковъ 3,

которые занимаются шитьемъ кожаныхъ ноженъ. Они же надѣваютъ ихъ съ клеемъ на приготовленные деревянные ножны и потомъ съ клеемъ же укрѣпляютъ на нихъ гайки и наконечники. Одинъ человекъ шьетъ и приклѣиваетъ къ дереву 20 ноженъ въ день.

5. Лакированіе кожаныхъ ноженъ.

Въ семь цѣхъ находится масперъ 1, подмасперъ 1, работниковъ 2. Они готовятъ лакъ (*) и по-

(*) Составъ сего лака заслуживаетъ быть извѣстнымъ: на 6 фунтовъ коноплянаго масла берутъ бѣлыя свинцовыхъ $\frac{1}{2}$ фун., шифервейсу $\frac{1}{2}$ фун. умбры $1\frac{1}{4}$ фун., шижелю свѣтлаго $\frac{1}{8}$ ф., серебряной пѣны 18 зол., маслики $\frac{1}{8}$ ф., Английской сѣры 12 зол. и бѣлаго купоросу 11 зол. Варятъ все это въ закрытомъ сосудѣ, мѣшая отъ времени до времени. Потомъ кладутъ еще $1\frac{1}{4}$ ф. умбры и варятъ, не покрывая сосуда минутой 10, мѣшая и сдвигая огонь на огонь, подложивъ подъ сосудъ пазъ, дабы выбиваемая изъ него въ сіе время пѣна могла быть собирана. Почти весь составъ, бывъ помѣниваемъ во время варенія, выдеетъ пѣною изъ сосуда. Тогда его сливаютъ опять въ сосудъ, опять варятъ и мѣшаютъ, пока не спадетъ болѣе пѣны. Давъ успокоиться, еще повторяютъ вареніе, кладутъ сурику $1\frac{1}{4}$ ф. и опять варятъ, пока начнется пѣниться. Расплавляютъ между пѣнъ въ особомъ сосудѣ асфальту $1\frac{1}{4}$ ф. и подливаютъ

крывають имъ ножины два, а иногда и при разѣ, сглаживая неровности послѣ первыхъ разовъ пемзою и углемъ.

На одного человѣка полагается вылакировать въ день санерныхъ ноженъ 8, шпажныхъ 4.

6. Оклейки рутекѣ.

Въ семь цѣхъ находится масшерь 1 и подмасшерь 1. Они оббиваютъ ручки сабельныхъ шнуромъ виншомъ образно (посредствомъ небольшой машинки, изобрѣшенной Г. Амосовымъ, которая натягиваетъ шнуръ и ведетъ его для оббивки виншомъ) и оклеивъ кожей, полируютъ кожей. Съ палашиными ручками дѣлають точно тоже, употребляя вмѣсто шнура крученую мѣдную проволоку. На одного человѣка въ день полагается сабельныхъ 40, палашиныхъ 27 ручекъ.

въ него понемногу лаку, не снимая съ огня, а послѣ прибавляють скиндару 4 зол. и терпенину 3 зол. Сваривъ все сіе еще разъ и давъ ошелошъ ся педѣли двѣ, получають лакъ.

IV. Отдѣленіе ефесное.

Отдѣленіе сіе заключаетъ: а) дѣланіе желѣзныхъ ефесовъ, б) ключъ съ гайками и заклепокъ, в) опливку мѣдныхъ ефесовъ, г) опдѣлку палашиныхъ ефесовъ, д) присадку ефесовъ и е) дѣланіе пилъ для всей фабрики. Посему оное раздѣляется на 6 цѣховъ:

1. Дѣланія желѣзныхъ ефесовъ.

Въ семь цѣхъ находится масте-ровъ 9, подмастерьевъ 27, работниковъ 90. Они куяють ефесы, обпирають и шлифують ихъ. Опковка производится почти вся въ формы, въ которыя кладуць разогрѣтое желѣзо и надавливаютъ другою формою: обѣ вмѣстѣ даютъ вещи по образованію, какое требуется. На одного человека полагають въ мѣсяць 24 ефеса.

2. Дѣланія ключъ.

Въ семь цѣхъ находится мастеръ 1, подмастерья 1, работниковъ 3.

Они изъ листового желѣза вырѣзываютъ ключи и къ нимъ гайки, спаиваютъ тѣ и другія, обшпируютъ пилами и обшпачиваютъ напочилѣ. На одного человѣка полагается въ день 13 ключъ съ гайками.

3. Отливки мѣдныхъ ефесовъ.

Въ семь цѣхъ обращается 1 жасперъ, 1 подмасперъ и 6 работниковъ. Въ самодувномъ горну ставятъ плавильный горшокъ, въ который кладутъ до 15 фунтовъ мѣди; расплавивъ оную, прибавляютъ шпіаутеру, дабы сдѣлать мѣдь зеленою или лашунною, и опливаютъ ефесы въ апокахъ обыкновеннымъ образомъ.

Для кирасирскихъ ефесовъ на 1 пудъ красной мѣди прибавляютъ 20 фунт. шпіаутера, для Офицерскихъ на 1 пудъ мѣди кладутъ 10 ф. шпіаутера, 20 золотн. свинцу и 15 золотн. олова.

Въ семь же цѣхъ готowiąть припой, для спайки желѣза въ разныхъ отдѣленіяхъ фабрики нужный. Для онаго берутъ мѣди 1 пудъ 7 фунт., шпіаутеру 1 пудъ, олова 1 фунтъ, и расплавивъ выливають въ воду: причѣмъ мешлою раздробляютъ льющуюся смѣсь, дабы она падала въ воду въ видѣ капель.

На одного человѣка полагается отшлифовать годныхъ ефесовъ 27 въ недѣлю.

4. *Отдѣлки кирасирскихъ палашиныхъ ефесовъ.*

Въ семь цѣхъ мастеровъ 2, подмастерьевъ 2, работниковъ 29 человѣкъ. Работа ихъ есть работа слесарная; они загибають ручку, прикрѣпляютъ ее къ лопаси, обпирають пилами, а гдѣ это неудобно — скоблилками, и пошомъ полируютъ спальнымъ гладиломъ, называемымъ *воронилкою*. На одного человѣка полагается сдѣлать одинъ ефесъ въ день.

5. Присадки ефесовѣ.

Въ семь цѣхъ находится мастеровъ 5, работниковъ 10 человекъ. Они оканчиваютъ оружіе, прикрѣпляя къ клинку ефесъ и прибирая къ нему ножны. Для сего мастеръ получаетъ подѣ росписку клинки, ефесы, ключи, гайки, головки, заклепки, ручки (черешки), ножны и красное сукно. Ошрубивъ оспрою формою потребной фигуры сукно, надѣваетъ его на топъ конецъ клинка, гдѣ долженъ придѣлываться ефесъ, и потомъ всѣ части его одну за другою; послѣ чего заклепываютъ верхушку и обшиваютъ ее.

На одного человека полагается присадить сабель 8, палашей 9.

6. Дѣланія пилъ слесарныхъ.

Въ семь цѣхъ находится мастеровъ 5, подмастерьевъ 8, работниковъ 25. Они куятъ пилы, точатъ, обшиваютъ, насажаютъ и шилаютъ ихъ. Большія пилы куяются

подъ колошунечнымъ молоткомъ, а малыя на обыкновенномъ казенномъ горну. Первыя обтачиваются на почилѣ, а послѣднія обпираются пилами. Послѣ сего ихъ назубриваютъ руками посредствомъ зубила и молотка (*); закаливаютъ пилы такимъ образомъ: ихъ разогрѣваютъ надъ углями и посыпавъ толченымъ рогомъ, опять держатъ надъ огнемъ и погружаютъ потомъ въ воду, гдѣ разпущено нѣсколько нашатыря и поваренной соли. Вынувъ опшуда, окупаютъ еще въ воду, гдѣ разведенъ мѣлъ. Послѣднее для того дѣлается, чтобъ предохранить пилы отъ ржавчины. Готовыя пилы раздаютъ по всѣмъ мастерствамъ на обмѣнъ иступленныхъ, которыя опжигаютъ, чтобъ придать мягкость,

(*) Желательно, чтобъ введены были въ употребленіе зубильныя машинки на подобіе Англійскихъ. Изд.

обтачиваюпть, и снова насѣкаюпть и закаливаюпть.

По ефесному отдѣленію лучшими мастерами считаются изъ иностранцовъ Абрамъ Гельмихъ, изъ Русскихъ Тимоѳей Маюшаковъ.

У. Отдѣленіе Офицерскаго оружія.

Сюда принадлежишъ: а) выправка и позолота на клинкахъ, б) дѣланіе спальныхъ ефесовъ и в) дѣланіе мѣдныхъ позолоченныхъ ефесовъ. Почему и раздѣляется на 3 цѣха.

1. Выправки и позолоты на клинкахъ.

Въ семь цѣхъ находится мастеръ 1, учениковъ 5 человѣкъ.

Они рисуюпть по клинку кисточкою, обмоченною въ киноваръ, разведенную шерпенгиномъ; просушиваюпть, погружаютъ потомъ въ спиртъ, въ которомъ положены квасцы, черный купоросъ и поваренная соль, отъ чего мѣста непокрытыя киноварью выправляются,

а подъ киноварью оспаеется прежній глянецъ выполированной спали. Киноварь очищаютъ щеткою съ мыломъ. Синяишь клинки, нагрѣвая слегка надъ угольями. Ежели нужно золошить ихъ, то рисуютъ опять по нимъ лазурью; высушивъ краску, покрываютъ ихъ амальгамою, состоящею изъ $\frac{1}{10}$ золота и $\frac{9}{10}$ ртуту, смочивъ передъ тѣмъ клинокъ составомъ, содержимымъ въ тайнѣ, безъ котораго золото не приспаетъ къ спали.

Тогда кладутъ клинокъ на уголья: ртуть улетаетъ, а золото оспаеется на спали, кромѣ мѣстъ покрытыхъ краскою. Въ Солингенѣ намазываютъ весь клинокъ киноварью и высушивши рисуютъ пошомъ иглою по оной, чрезъ чпо выпирающаяся только мѣста, обнаженные иглою отъ краски, и это не дѣлаетъ того красиваго вида, которымъ опличаются клинки Златоустовской фабрики.

Мастеръ *Иванъ Бушуевъ* особенно прославляется своимъ искусствомъ въ позолотѣ клинковъ и не только перенялъ оное въ совершенствѣ отъ *Шарфовъ*, привезшихъ сей секретъ изъ Солингена, но еще усовершенствовалъ оный, ибо дошелъ до способа починивать позолоту, если она съ перваго разу не выйдетъ (*).

(*) Затрудненіе секрета сего состояло преимущественно въ томъ, чтобъ заставить сталь принять позолоту. Изъ сравненія обыкновенной сабли Златоустовской съ самою богатѣйшею Солингенскою, (заплаченою на мѣстѣ 600 р.) можно убедиться въ превосходствѣ Русскаго оружія предъ Нѣмецкимъ. Нѣмцы ограничиваются одними арматурами и гирляндами, не осмѣливаясь выдѣлывать золотомъ фигуръ или группъ. Напроливъ того, въ Златоустѣ рисуются на клинкахъ цѣлыя баталіи и Мисологическія происшествія. Къ пріѣзду Государя была приуготовлена новаго изобрѣтенія сабля въ саблѣ, конми можно дѣйствовать обѣими, подобно двуствольному оружію.—*Бушуевъ*, молодой человѣкъ, общается много хорошаго, ибо имѣетъ страсть къ своему художеству и душу пылкую. Сверхъ того онъ любитъ словесность и пописываетъ стихи. Отъ здѣшняго завода посланы три мальчика въ С. Петербургскую Ака-

2. Дѣланія стальныхъ ефесовъ.

Въ семь цѣхъ находится масперъ 1, подмасперья 1, работниковъ 4 человека. Они скованный изъ спали ефесь обпирающъ сперва пилами и попомъ липовыми дощечками, намазанными наждакомъ съ деревяннымъ масломъ, а наружныя его части полируютъ на деревянномъ кругу, намазанномъ наждакомъ съ саломъ. Послѣ сего гладятъ спальными воронилками и наконецъ наводятъ высокую полировку полирнымъ порошкомъ съ спиртомъ или Кизлярскою водкою.

На одного человека полагается сдѣлать пять спальныхъ ефесовъ въ мѣсяцъ.

3. Дѣланія золотеныхъ ефесовъ.

Въ семь цѣхъ находится масперовъ 2, подмасперьевъ 4, работни-

дemiо Художествъ для усовершенствованія себя въ правилахъ рисованія.

ковъ 8 человѣкъ. Они получаютъ изъ липейнаго цѣха чаши ефеса, приготавливаютъ изъ лашуни нако-
нечники и устья къ ножнамъ, че-
канятъ на дужкѣ и головкѣ ефеса
лавровые листья и потомъ золо-
шатъ всѣ сіи части черезъ огонь
обыкновеннымъ способомъ. Послѣ
золоченія окрашиваютъ ихъ (по-
крывая слегка нагрѣтыя части
ефеса распворенною въ водѣ ярью,
виновымъ камнемъ и поваренною
солью, грѣя опять надъ горячими
угольями и потомъ очистиа мѣд-
ными щепками въ водѣ, съ неболь-
шимъ количествомъ крѣпкой водки
смѣшанной) и наконецъ цвѣтятъ
(фарбуютъ), намазавъ воскомъ съ
краснымъ карандашемъ, разогрѣвши
сію обмазку на угляхъ и опять
очистивъ въ водѣ мѣдными щеп-
ками. Полируютъ ихъ, напирая гла-
дилами изъ кровавика.

На одного человѣка полагается
сдѣлать шпажный пѣхотный ефесъ

въ 12 дней, конный въ 10, палаш-
ный въ 9 и сабельный въ 10 дней.

Лучшими мастерами по сей ча-
сти почиваются Семень Фетисовъ
и Ларіонъ Лукинъ.

Здѣсь оканчивается работа ору-
жія, которое переходитъ черезъ 80
рукъ прежде нежели будетъ сдано
въ арсеналь.

VI. Арсенальное отдѣленіе.

Въ семъ отдѣленіи находятся
шакъ называемый главный мастеръ
1, наковальщикъ 1 и работниковъ
8 человекъ.

Главный мастеръ пробуетъ ору-
жіе, ударяя клинкомъ два раза по
сухому дереву, и сгибал его въ обѣ
стороны. Признанное годнымъ
клеймитъ своимъ клеймомъ и оп-
даетъ въ арсеналь для храненія.

Чиновникъ военного вѣдомства
принимаетъ оружіе изъ арсенала и
опять пробуетъ его, ударяя такимъ
же образомъ по сухому дереву три

раза, сгибая его въ обѣ стороны и ударяя сверхъ того плашмя два раза по доскѣ; сличаетъ съ образцомъ, разсмаприваетъ, не имѣетъ ли оно плетъ или трещинъ, и наконецъ изслѣдуетъ вѣсъ его. На одобренное имъ оружіе кладется его клеймо и тогда перебираютъ всѣ мелаллическія части деревяннымъ масломъ и укладываютъ оружіе въ ящики съ соломой для отправки.

За бракованное оружіе опредѣляется съ мастеровъ взысканіе и ежели не тотчасъ видно, въ какомъ цѣхѣ оно испорчено, то составляется Комиссія изъ главнаго мастера и браковщиковъ опредѣленій, которые и назначаютъ виновнаго (*).

(*) Проба оружія необходима, но желанельно, чтобы для того были введены правила, болѣе опредѣлительныя: оружіе подвергается одной и той же пробѣ: 1, и 2) браковщиками опредѣленій, 3) главнымъ мастеромъ, 4) военнымъ пріемникомъ, 5) въ Московскомъ Арсеналѣ, 6) полковыми пріемщи-

VII. Строильное отдѣленіе.

Въ семь отдѣленій заключаются всѣ масперовые, которые назначены къ исправленію спроенній заводскихъ и масперскихъ, и также къ сохраненію отъ пожара, отъ похищенія и ш. п. Всѣхъ людей по оному до 265 человекъ, въ шомъ числѣ спорожей 75, рассыльщиковъ 18, деньщиковъ 40, при пожарныхъ машинахъ 2; каменщиковъ, плотниковъ и чернорабочихъ 130.

Число сихъ послѣднихъ иногда, по надобности, бываетъ болѣе или менѣе, а иногда и остановка какой-либо машины въ фабрикѣ заснавляется употребить находившихся

ками въ Москвѣ, 7) при эдачѣ въ полкъ). Неумѣренный ударъ по дереву, столько разъ поврежденный, можетъ испортить лучшую вещь, между тѣмъ какъ оружія не назначаются при употребленіи ихъ къ подобнымъ ударамъ. Съ другой стороны, пѣкоторыя пробы (какъ напримѣръ рубленіе желѣза саперными ножами) не поощаповлены даже въ испирукціяхъ.

при ней масперовыхъ въ сіе отдѣленіе.

Вмѣстѣ съ оружейными масперами, выписанными изъ Солингена и Клянгеншала, были вызваны и мастера разныхъ желѣзныхъ и спальныхъ издѣлій, въ домашней жизни употребляющихся, какъ-то: косъ сѣнокосныхъ, ножей перочинныхъ и столовыхъ, ножницъ и и. и., изъ коихъ маспера косные употреблены на одномъ изъ заводовъ Злапоустовскаго горнаго округа (Арпинскомъ) для усовершенствованія косъ (которыя извѣстны подъ именемъ *литовокъ* и туземцами весьма похваляюшся); прочіе же обращены на пригошовленіе блага оружія, потому что работа домашнихъ издѣлій найдена Правительствомъ невыгодною.

Ограниченное количество поприбнаго для казны блага оружія не позволяетъ заводу увеличивать число мастеровъ изъ размножающихъ

ся дѣшей иносшранцевъ, какъ бы они того хотѣли. Желательно бы было, чтобъ опцы передавали свое искусство дѣшямъ и ежели сіи послѣдніе не нужны фабрикѣ, то заводили бы собственныя маленькія фабрики (какъ это можно видѣть на Тульскомъ оружейномъ заводѣ) и снабжали бы Россію разными домашними издѣліями, вмѣсто вывозимыхъ для сего изъ-за границы.

Оспасаеся кинуть взглядъ на заводы, принадлежащіе Златоустовскому Горному Округу.

Златоустовскій Горный Округъ соспавляютъ: собственно такъ называемый *Златоустовскій* заводъ, въ коемъ находится главное Начальство Округа, *Саткинскій*, *Кусинскій*, *Міасскій* и *Артинскій*. Первые четыре находящіяся Оренбургской губерніи въ Троицкомъ уѣздѣ, въ горахъ, примыкающихъ къ цѣпи горъ хребта Уральскаго, а послѣдній Перм-

ской Губерніи въ Красноуфимскомъ уѣздѣ.

Первое основаніе симъ заводамъ положилъ Тульскій уроженецъ Мосоловъ и Баронъ Спрогановъ, на земляхъ, купленныхъ ими съ дозволенія Правительства отъ Башкирцовъ. Первый изъ нихъ, въ 1754 году построилъ Златоустовскій заводъ на рѣкѣ Аю; а послѣдній, въ 1757 году, Саткинскій заводъ на рѣкахъ большомъ и маломъ Саткахъ. Оба сіи заводы въ 1769 году продали они заводчику и фабриканту Иларіону Лугинину, который построилъ потомъ въ отведенномъ къ Златоустовскому заводу мѣсу Міассскій заводъ (въ 1777 году) и на земляхъ, купленныхъ въ 1770 году отъ основателей первыхъ заводовъ на мѣльничной площинѣ, Аршинскій заводъ (въ 1778 году) и Кусинскій (въ 1788 году); всѣ при названные такъ по именамъ рѣкъ Міаса, Аршы и Кусы. Такимъ образомъ Луги-

нинъ является главнѣйшимъ учрежденіемъ сихъ заводовъ.

По смерти Лугинина, въ 1797 году, внукъ его опдалъ сіи заводы на аренду Московскому купцу Кнауфу, который содержалъ ихъ два года; послѣ чего владельцемъ проданы они въ Государственный Ассигнаціонный Банкъ. Въ 1801 году, купецъ Кнауфъ опять получилъ ихъ (выключая одного Мѣскаго), но уже въ вѣчное владѣніе по контракту съ казною, которымъ обязывался сверхъ подапей, платимыхъ наравнѣ съ прочими заводчиками, вносить ежегодно въ Государственный доходъ 110 тыс. руб. Онъ владѣлъ ими только 10 лѣтъ, а въ 1811 году, по причинѣ его банкротства, заводы опобраны опять въ казну и состоятъ съ того времени въ казенномъ управленіи. Въ 1815 году присоединенъ къ нимъ по прежнему и Мѣскій заводъ, состоявшій въ сіи 15 лѣтъ въ

вѣдомствѣ Екашеринбургскихъ заводовъ.

Исключая Миасскій заводъ, на которомъ проплавливаются мѣдныя руды и съ недавняго времени золопо-держашіе пески, всѣ прочіе Злапоустовскаго горнаго округа заводы суть чугуноплавильныя и желѣзодѣлательныя. Руды находятся близъ самыхъ заводовъ въ огромныхъ пластахъ и состоятъ большею частію изъ бѣлаго и краснаго желѣзнаго камня, а иногда и изъ кровавика. Количество ихъ, ежегодно проплавляемое на трехъ имѣющихъ домны заводахъ (Злапоустовскомъ, Кусинскомъ и Сапкинскомъ) простирается до 850 тыс. пудовъ. Они довольно легкоплавки и даютъ отъ 45 до 55 $\frac{2}{3}$ чугуна. Флюсы употребляются, но въ небольшомъ количествѣ: на 1000 пудъ руды идетъ 30 пудъ известковаго песку.

Пространство земли, находящееся подъ заводами Злапоустовскаго о-

бруга (кромѣ отдаленнаго Артинскаго) простирается до 9 тыс. квадратныхъ верстъ, въ томъ числѣ лѣсу сосноваго и пихтоваго 49 тыс. десятинъ, сосноваго съ частію березоваго 52 тыс., одного березоваго 198 тыс. и смѣшаннаго, разныхъ родовъ лѣса 129 тыс., а всего 428 тыс. десятинъ (почти половина всей земли къ заводамъ принадлежащей) въ которыхъ однакожь насчитываютъ не болѣе шрещей части годнаго на строеніе и на углесженіе.

Количество людей, какъ собственно масперовыхъ, такъ углесжечниковъ и рудокоповъ простирается на всѣхъ пяти заводахъ до 5747 душъ, а съ престарѣлыми и малолѣтними 9184 души. Они занимающія заводскими работами во весь годъ, исключая время сѣнокосенія и праздниковъ, составляющихъ $\frac{1}{3}$ года и въ рабочее время получаютъ безденежно провіантъ какъ на себя,

такъ и на свои семейства: мужу и женѣ даются по $\frac{1}{4}$ пуда муки въ мѣсяцъ, дѣтямъ по 1 пуду, но мальчикамъ съ 12-ти лѣтняго ихъ возраста по 2 пуда. Сверхъ сего получаютъ поденную или задѣльную плату, смотря по изрудности или искусству работы и по возрасту мастероваго отъ 50 до 40 коп. въ день. Они довольны таковымъ содержаніемъ и вообще состояніе ихъ со времени казеннаго управленія весьма улучшилось. Они имѣютъ хорошія и опрятныя жилища, порядочное хозяйство и добрую нравственность, такъ что, не смотря на увеличеніе народонаселенія по причинѣ заведенія здѣсь фабрики бѣлаго оружія, распутство замѣчается весьма рѣдко, а побѣговъ и совсѣмъ не бываетъ.

При заводахъ Злапоустовскаго горнаго округа находятся пять доменъ, изъ коихъ дѣйствуютъ три, а двѣ запасныхъ. Вагранокъ или ма-

лыхъ доменъ двѣ, мѣдиплавильныхъ доменъ 4, гормахерскихъ горновъ два, кричныхъ горновъ тридцать шесть (изъ коихъ въ дѣйствиіи 32), для передѣлки желѣза прокатныхъ становъ поперечныхъ одинъ, продольныхъ два и рѣзныхъ два, молотовъ разгонныхъ два, гладильныхъ одинъ, для правки рѣзнаго желѣза молотковъ 11, мѣльницъ мукомольныхъ 8, лѣсопильныхъ 5. Кромѣ сего съ 1815 года заведена при Злапоустовскомъ заводѣ оружейная фабрика, которую описалъ я въ особой статьѣ, говоря о семъ заводѣ (*), и существуетъ на Аршинскомъ заводѣ косная фабрика, заведенная Кнауфомъ, но усовершенствованная уже во время казеннаго заведенія.

Главный заводъ Злапоустовскій (получившій названіе свое отъ церкви во имя Св. Іоанна Злапоуста-

(*) См. Отпеч. Зап. Части XXII стр. 3. и Час. XXIII стр. 25.

го) отстоятъ отъ Мѣскаго въ 37 верстахъ, отъ Саникинскаго въ 45 $\frac{1}{2}$, отъ Кузинскаго въ 25 и отъ Арминскаго въ 210 верстахъ; а отъ городовъ: Екашеринбурга въ 317, отъ Уфы въ 411 верстахъ.

На годовое дѣйствіе всѣхъ заводовъ Златоустовскаго округа и при нихъ оружейной и косной фабрикъ поребно: дровъ на углесженіе 26 тыс. сажень, угля 77 тыс. коробовъ, провіанту масперовымъ 335 тыс. пудовъ. Ежегодная выдѣлка на оныхъ составляетъ: чугуна въ штыкахъ и издѣліяхъ до 400 тыс. пудовъ, желѣза крючнаго до 170 т. пуд. и сверхъ того листового, рѣзнаго и шиннаго до 30 тыс. пудъ, косъ до 12 тыс. штукъ. Мѣди до 1000 пудовъ.

О золотыхъ пескахъ, принадлежащихъ къ Златоустовскому округу, сказано было мною довольно подробно въ картинѣ золото содержащихъ промысловъ въ Ураль-

скихъ горахъ, помѣщенной въ I-й книжкѣ Опечественныхъ Записокъ за 1825 годъ (*).

Златоустовскій заводъ походитъ на городъ болѣе, чѣмъ многіе уѣздные города: какъ регулярствомъ своимъ, такъ и движеніемъ. Улицы довольно широки и много зданій каменныхъ въ нѣсколько этажей. Селеніе расположено у подошвы чешырехъ высокихъ горъ, или лучше сказать его облегаютъ со всѣхъ сторонъ: *Таганай*, (вершина величественной горы сей раздѣляется на двѣ половины, изъ коихъ одна составлена изъ кварца, а другая изъ амьянпа—удивительная игра природы! По ложбинѣ протекаетъ быстрая рѣчка *Тѣсма*, пробираясь подъ дерномъ и камнями). *Урень-*

(*) См. О. З. Часть XXI, стр. 269. Свидѣнія о новѣйшихъ приобрѣщеніяхъ золота, и особливо золотыхъ самородокъ помѣщаются въ Горномъ Журналѣ.

га, Косотурѣ (*) и Татарская гора. Подвергаясь отъ сего частымъ дождямъ, не опасается за по разрушительныхъ ударовъ молніи; ибо онѣ разражаются всегда на вершинахъ сихъ гиганшовъ, коихъ не достаесть самая колокольная здѣшней церкви.

Базаръ здѣшній бываетъ всегда многолюденъ. На него свозятся хлѣбъ изъ разныхъ сторонъ, ибо крестьянинъ увѣренъ всегда въ продажѣ онаго въ магазинъ, который скупаесть оный по справочной цѣнѣ и для удержанія дешевыхъ цѣнъ снабжаесть всѣ другіе заводы, не имѣющіе права купить ни пуда. Лавки въ гостиномъ дворѣ наполнены хорошими поварами, въ погребу держится доброе вино и не такъ, чтобъ было чрезвычайно дорого.

(*) По имени сей горы Златоустовскій заводъ прежде назывался Косотурскимъ.

Изъ любопытства заходилъ и въ нѣкоторые дома къ Нѣмецкимъ мастеровымъ. Они нисколько не оставили обыкновеній своего опеческа: живутъ опрятно, въ довольствѣ и занимаются предпочтительно разведеніемъ огородовъ, особенно картофелю, который родится въ большомъ изобиліи, не смотря, что по тѣснотѣ мѣста сажаютъ его на крупныхъ оплогѣстяхъ горъ, нарочно для сего очищенныхъ отъ лѣсу. Для доставленія пноспранцамъ возможныхъ удовольствій, Начальство дозволило имъ завести клубъ, гдѣ они играютъ на биліартѣ танцуютъ, читаютъ газеты и курятъ табакъ, (выключая шанцевальной залы) клубъ сей управляется старщинами. Доходъ отъ буфета, простирающійся до 1500 руб. въ годъ, поступаетъ во вдовью кассу. Сія послѣдняя составлена ими посредствомъ ежемѣсячныхъ вкладовъ изъ получаемой ими за работу пла-

ны. Каждый вноситъ 2 рубли въ мѣсяцъ, а въ случаѣ смерти вдова его получаетъ 600 руб. въ годъ! Прекрасное, благодѣтельное заведеніе! *Фриденваль*, бывъ нѣсколько удаленъ отъ завода (около 4-хъ верстъ) и бывши избранъ не на весьма живописномъ мѣстѣ, посѣщается иноспранцами единственно изъ памяти, что это было первое гульбище, заведенное ими въ Уралѣ.

П. С.

